

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N° 31

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

M. L'HOSTIS, Louis-Michel-Emmanuel

Né le 10 Août 1897, à La Harmoye (Côtes-du-Nord)

LE ROUGET DU PORC

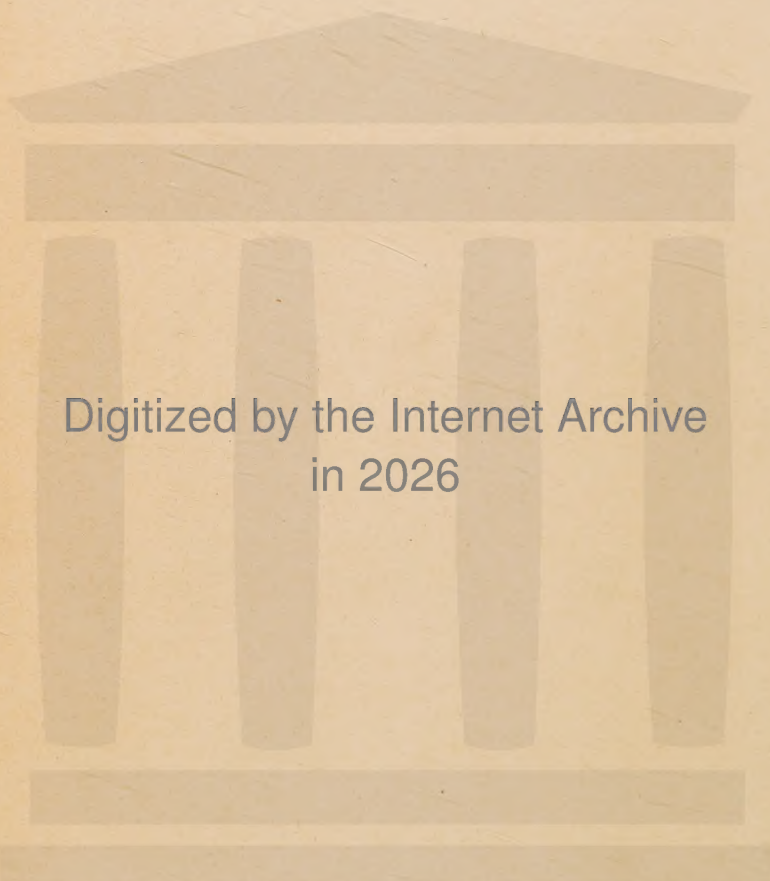
*(Etude pratique de la maladie et de ses complications dans
la région située au nord de Brest)*

JURY { Président : M. Marcel LABBÉ, prof^r à la Faculté de Médecine de Paris.
Assesseurs { M. PANISSET, } professeurs à l'Ecole Natio-
M. G. MOUSSU, } nale Vétérinaire d'Alfort.

GUINGAMP

IMPRIMERIE L. TOULLEC, 37, PLACE DU CENTRE

1927



Digitized by the Internet Archive
in 2026

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 1927

N° 31

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1927

PAR

M. L'HOSTIS, Louis-Michel-Emmanuel

Né le 10 Août 1897, à La Harmoye (Côtes-du-Nord)

LE ROUGET DU PORC

*(Etude pratique de la maladie et de ses complications dans
la région située au nord de Brest)*

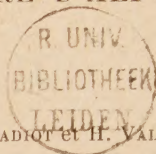
JURY { *Président* : M. Marcel LABBÉ, prof^r à la Faculté de Médecine de Paris.
 { *Assesseurs* } M. PANISSET, } professeurs à l'Ecole Natio-
 { M. G. MOUSSU, } nale Vétérinaire d'Alfort.

GUINGAMP

IMPRIMERIE L. TOULLEC, 37, PLACE DU CENTRE

1927

PERSONNEL ENSEIGNANT DE L'ECOLE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT



Directeurs honoraires : MM. P.-J. CADOT et H. VALLÉE

Directeur : M. E. NICOLAS

Professeurs honoraires : MM. G. BARRIER, Inspecteur général honoraire des Ecoles Vétérinaires, P.-J. CADOT, A. RAILLIET, H. VALLÉE.

PROFESSEURS

	MM.
Anatomie descriptive des mammifères domestiques	BRESSOU.
Physiologie, thérapeutique générale, matière médicale.....	MAIGNON.
Physique et chimie médicale, toxicologie, pharmacie.....	NICOLAS.
Parasitologie et maladies parasitaires, clinique ; histoire naturelle médicale.....	HENRY.
Pathologie médicale des équidés et des carnassiers, clinique ; sémiologie et propédeutique, jurisprudence	ROBIN.
Pathologie chirurgicale des équidés et des carnassiers, clinique ; anatomie chirurgicale, médecine opératoire et ferrure.....	COQUOT.
Pathologie bovine, ovine, caprine, porcine et aviaire, clinique ; médecine opératoire, obstétrique.....	MOUSSU.
Pathologie générale et microbiologie, maladies microbiennes et police sanitaire, clinique.....	PANISSET.
Histologie et embryologie, anatomie pathologique, inspection des denrées alimentaires ; autopsies.....	PETIT.
Hygiène et agronomie ; zootechnie et économie rurale	DECHAMBRE.

CHEFS DE TRAVAUX

MM. DELMER.
LEBOUYRIES.

MM. MONVOISIN.
MOUSSU (R.)
VERGE.

La Faculté de Médecine et l'Ecole Vétérinaire déclarent que les opinions émises dans les dissertations qui leur sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent leur donner ni approbation, ni improbation.

A MA MÈRE ET A MON PÈRE,
Humble hommage de mon affectueuse
reconnaissance.

A MA CHÈRE YVONNE,
ET A TOUS LES NÔTRES.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE D'ALFORT

et en particulier

A M. LESBOUYRIES

en témoignage de profonde gratitude

LE ROUGET DU PORC

AVANT-PROPOS

Le canton de Ploudalmézeau est ce promontoire extrême nord-ouest du Finistère. Son chef-lieu est situé à 25 kilomètres au nord de Brest. Sa dense population est à la fois maritime et agricole — et la Mer fournit largement à la Terre les ressources et engrais divers qui en font la richesse et la fécondité.

Quand, il y a trois ans passés, je suis venu exercer en ce point de l'Armorique, je n'ai pas été peu surpris de constater avec quelle intensité l'élevage en général s'effectue dans le rayon. On s'y adonne, avec une ardeur curieuse et fort louable, à l'entretien de toutes les espèces domestiques, sans qu'aucune soit oubliée. Chevaux, bovins, porcs (1), moutons et volailles sont tous l'objet de soins spéciaux dirigés dans le sens double de la production et de l'élevage. Les pâturages n'y sont pas toujours suffisants ; aussi, quand on

(1) La superficie du canton de Ploudalmézeau est de 16.231 hectares environ. La population humaine y est de 15.396 âmes. La population porcine représente à peu près les 7/10 de la population humaine, soit environ 68 sujets au kilomètre carré.

voyage sur n'importe quel chemin, on n'est jamais sans rencontrer divers troupeaux le plus souvent libres. On peut dire que le trop plein des exploitations s'étale à son aise sur les routes.

En passant de ferme en ferme, là où j'avais des soins à donner, j'ai bientôt appris que, depuis tout temps, la *Maladie* existait parmi les porcs, s'attaquant parfois, avec acharnement, à un même domaine, à un même hameau, à un même quartier. Des cultivateurs m'ont affirmé avoir enterré plus de quarante cochons, grands ou petits, dans une même ferme, en une même année. Quand je leur ai demandé de quelle façon ils avaient voulu sauver les malades, ils m'ont répondu que le mal leur avait paru sans remède et qu'aucun essai de guérison n'avait été tenté scientifiquement.

Après avoir étudié l'affection en cause, m'être assuré, par des examens bactérioscopiques, de la présence réelle du Rouget, j'ai réussi à persuader d'abord quelques fermiers intelligents, chez qui l'enzootie évoluait, qu'on se trouvait bien en présence d'un mal souvent curable.

J'ai pu ainsi obtenir de soigner au sérum des porcs atteints de Rouget.

Je dois ajouter que mes résultats ne furent pas brillants au début. Le sérum coûtait cher et, craignant de trop élever la note de mes honoraires, je n'osais pas en employer des quantités suffisantes.

Bientôt, malgré tout, je me suis décidé à forcer les doses injectées.

Dès lors, les succès ont été satisfaisants. Actuellement, je ne perds pas plus de 5 pour 100 des sujets traités.

La confiance en la méthode ayant gagné les clients, presque tous ont pris l'habitude de m'appeler systématiquement sitôt l'apparition des premiers signes de maladie.

L'étude suivante est la résultante de mes observations dans plus de 2.000 cas de Rouget.

En la faisant, je me suis spécialement attaché à la *partie pratique de la question*. En clientèle, le vétérinaire n'a ni les loisirs, ni le matériel nécessaire pour se livrer à un sérieux travail de laboratoire. Mais, en ce qui concerne le Rouget, le diagnostic microscopique est suffisant. L'essentiel est d'avoir un microscope à sa disposition et un Gram est chose bien facile à faire. Le diagnostic microscopique, établi directement en partant de la pulpe d'un rein d'un cochon mort ou indirectement après inoculation expérimentale au pigeon, *est le plus sûr des diagnostics* et se trouve à la portée de tous les praticiens.

Définition

Il existe dans ma région plusieurs maladies rouges, spéciales à l'espèce porcine.

Les unes, telle que l'urticaire, sont banales et non contagieuses. D'autres sont très graves et contagieuses. Parmi ces dernières, l'une des plus fréquentes, et la plus sérieuse peut-être, est le Rouget. La Pneumo-Entérite se rencontre moins souvent.

Le Rouget est une maladie inoculable, virulente, ordinairement aiguë et septicémique.

Le Rouget est déterminé par un bacille (*bacillus rhusiopathiæ suis*) découvert par Pasteur en 1882.

Longtemps, cette affection a été confondue avec d'autres maladies rouges, à cause de la ressemblance de beaucoup de leurs symptômes et particulièrement de leurs plaques rouges. C'est seulement depuis quelques années, qu'on l'a définitivement différenciée et qu'on a pu mettre en pratique des méthodes curatives et préventives efficaces, grâce aux nombreux travaux de Pasteur et Thuillier (1882), Emmerich et Mastrau, Lorentz, Voges, Schuetz, Toubouï, Leclainche (1900).

Epidémiologie

La contagion du Rouget est limitée, comme c'est le cas dans la fièvre charbonneuse. C'est une maladie de terroir. Il y a des régions, des fermes à Rouget. En France, dans toutes les zones d'élevage du porc, il y a

par-ci par-là des points contaminés, mais principalement dans le Centre. On le remarque aussi, particulièrement dans le nord du Finistère.

Ma clientèle est habituée à voir apparaître, par intermittence, tantôt en un quartier, tantôt en un autre, de nombreux cas du Rouget qu'elle considère comme un grave fléau.

Je répète qu'avant ma présence ici, nul ne s'était préoccupé de combattre le mal. Quand un porc était malade, on se hâtait en général de le sacrifier et on tâchait d'en vendre la viande.

C'est sans doute, à cause de l'existence ancienne du bacille dans notre contrée, que sa virulence est légèrement atténuée et qu'on n'y trouve que rarement des cas à allure foudroyante. Il est possible, d'autre part, que les individus aient acquis, à la longue, une certaine immunité qui a pour effet de retarder l'évolution de la maladie et de la rendre plus bénigne.

Ici, ai-je déjà dit, on pratique l'élevage du porc sur une grande échelle. S'il n'y existe pas de nombreuses exploitations spécialisées dans cette voie, chaque maison des champs ou de la bourgade possède un, deux ou quelques cochons et tout fait nombre.

En général, la même famille de porcs produit sa descendance pour les besoins du cheptel et, à défaut, on achète, dans la région même, des porcelets au sevrage.

C'est dire que l'importation n'existe pas ou guère. Il serait à craindre, si elle existait, que les sujets, nouveau-venus d'un pays neuf en un pays contaminé de

façon latente, ne prissent bien vite la maladie à allure foudroyante.

Modes de transmission

Le bacille du Rouget vit à l'état de saprophyte dans le milieu extérieur. Quelques auteurs l'ont trouvé dans les voies digestives de porcs sains — et il semble nécessaire que certains sujets soient en état de prédisposition spéciale pour qu'il acquière de la virulence (*Olt, Jensen, Kitt*). Si un premier cas éclate, l'agent causal, qui évolue sur un terrain en état de moindre résistance, devient d'une virulence beaucoup plus forte. Et voilà le point de départ d'une enzootie. L'animal atteint élimine, avec tous ses excréta, des germes ; il suffit que d'autres porcs consomment des aliments souillés pour qu'ils soient atteints à leur tour.

Galtier (1) dit que le Rouget peut se transmettre de la mère aux petits, par contagion intra-utérine ou par le téter. Je n'ai jamais pu noter de tels faits. Je crois, d'autre part que la seule promiscuité n'est pas suffisante. Souvent j'ai observé des cas de Rouget atteignant seulement un seul sujet habitant avec plusieurs autres restés indemnes. Pour que le mal puisse toucher tous les habitants d'une même porcherie, il leur faut surtout l'ingestion des mêmes substances contagieuses (débris de cadavres, rats ou souris, rations souillées, déjections contaminées, etc...) et qu'en outre la

(1) Galtier, *Traité des maladies contagieuses*, 1892, p. 557,

prédisposition, dont j'ai parlé plus haut permette aux germes une attaque plus facile et plus efficace. Tel est d'ailleurs l'avis de Moussu (1).

Pour moi, le Rouget a donc le plus souvent, sinon toujours un point de départ intestinal et chacun connaît les habitudes coprophagiques de l'espèce porcine. Il est dès lors facile de deviner comment se propage le mal.

Ce mode de propagation est particulièrement habituel en Bretagne où les porcs — sauf ceux à l'engrais — sont tout le jour en liberté (porcs coureurs) dans les petits chemins et aux abords des fermes, fouillant, à droite, à gauche, toutes les ordures qu'ils rencontrent.

De plus, le bacille du Rouget est très résistant. Le soleil et les intempéries en détruisent peut-être la vitalité en surface ; mais, quand on pense qu'il faut deux heures et demie de cuisson pour anéantir les microbes contenus dans un morceau de viande de 15 centimètres d'épaisseur (2), on déduit aisément que cette vitalité est très résistante dans les milieux abrités.

Une autre chose facilite la dissémination des germes. C'est le mauvais état des porcheries. Même dans les meilleures exploitations conduites par des éleveurs intelligents, les soues sont d'une malpropreté et d'une insalubrité poussées au maximum : murailles sans crépi, construites sans chaux ou ciment, souvent à jour, portes mal closes, pavé nul ou disjoint, toits perméables,

(1) G. Moussu, *Les maladies du Porc*, 1917, p. 187.

(2) Courmont et Panisset, *Précis de Microbiologie des Maladies Infectieuses des animaux*, 1914, p. 709.

auges sentant l'aigre, litières fétides. Le résultat d'une telle incurie est l'abondance de *Rats* qui — commensaux des porcs — entrent et sortent à volonté. Je connais des exploitations où j'ai eu l'occasion de surprendre jusqu'à une douzaine de ces gros rongeurs, en train de se lester dans et autour de l'auge d'une même soue et, à côté, les habitants de droit ronflant sans inquiétude.

Ces rats, vivants ou morts, sont (qu'on veuille bien m'excuser du mot) les empoisonneurs de nos porcheries.

Il y en a ici de deux espèces : *rat de grenier* (*mus rattus*) particulier aux lieux secs et le *rat d'eau ou d'égout* (*mus decumanus*), également nommé surmulot, qui vit en nomade le long des égouts, des ruisseaux et des rivières, se restaurant chez nos nombreux meuniers, faisant de fréquentes incursions, passant d'une soue à une autre, semant partout la contamination. C'est ce dernier le plus terrible de tous les rats. Aussi ai-je pu constater que, dans les porcheries des moulins ou dans les fermes des bas-fonds, l'enzootie sévit le plus en étendue et presque en permanence.

Je me suis trouvé en présence d'un fait curieux : appelé par un éleveur négligent à soigner *in extremis* un cochon à Rouget, j'ai surpris un rat énorme en train de dévorer les extrémités violacées du moribond ; ce rongeur, à lui seul, n'était-il pas suffisamment armé pour infecter désormais, par diffusion, tout un quartier.

A mon avis, le rat est donc le principal agent de propagation du Rouget. Il est d'ailleurs réceptif au bacille.

Succombe-t-il infailliblement aux attaques du mal ? Il me semblé plutôt qu'il ne soit atteint que bénignement. Quoi qu'il en puisse être, il est certain qu'il transporte et étend la maladie d'un point à un autre. Comment comprendre cette transmission du Rouget effectuée par les rats, d'une « soue » à une autre, d'un porc à son congénère ?

Il me semble que le porc se contamine en mangeant les dépouilles de rats morts ou les crottes de rats contaminés qui ont pu se mélanger à sa pâtée.

Et l'on s'étonne parfois d'un tel contagé, là même où les porcs ne sortent pas !

Ces faits méritent d'être retenus et rappelés au moment où l'on cherchera à éliminer le mal, d'un pays.

A côté de ces modes de transmission, il est en d'autres que j'ai pu relever bien des fois. C'est d'abord la Castration des truies, après une ou plusieurs gestations, par de vulgaires hongreurs qui opèrent sans la moindre asepsie et colportent ainsi les microbes d'une truie dans une autre. La truie, épuisée d'abord par la lactation, par la castration ensuite, est un excellent terrain à résistance amoindrie où le bacille prolifère admirablement.

Enfin, la saillie des truies par des verrats contaminés est aussi un excellent mode de transmission du Rouget qui se déclare généralement de 4 à 8 jours après le coït infectant.

Animaux réceptifs et Animaux réfractaires

Influences favorisantes

Dans les conditions habituelles de la vie, le porc seul semble attaqué. Cependant, l'ai-je déjà dit, le rat est, lui aussi, réceptif et la maladie est expérimentalement inoculable à la souris, au lapin, au pigeon.

Pasteur et Lydtin ont communiqué le Rouget au mouton, Lydtin, au jeune bovin.

Schottelius a, le premier, en 1885, dit quel'homme est inoculable et, depuis, de nombreux auteurs ont rapporté de nouvelles observations de ce fait. Pour ma part je n'ai jamais eu l'occasion de rencontrer un seul cas de cette transmission du Rouget à l'homme.

Les grands herbivores, les oiseaux de basse-cour — sauf le pigeon — le cobaye sont réfractaires. Cependant, les inoculations veineuses peuvent causer chez le bœuf des lésions d'endocardite ; l'inoculation articulaire détermine chez le mouton et la chèvre une arthrite analogue à la maladie spontanée signalée par Poels chez le mouton seulement (1).

L'hyperimmunisation pour la production du sérum s'accompagne fréquemment de lésions articulaires. L'état absolument réfractaire du cobaye et de la poule peut servir pour le diagnostic expérimental de la maladie.

L'âge a une certaine influence. Si, par exception,

(1) Courmont et Panisset, *Précis de bactériologie*, p. 711.

l'on a vu quelques cas de Rouget chez des porcelets de 1 mois et demi à 2 mois, il est rare qu'ils soient réceptifs avant 3 mois. L'âge le plus favorable à l'éclosion du Rouget m'a paru être de 4 mois à un an.

La race influe aussi. Celles améliorées sont plus sensibles que les races primitives.

Les infestations parasitaires, dont le développement produit toujours des érosions intestinales, favorisent l'éclosion du Rouget (1).

Enfin, certains états atmosphériques ont une influence favorisante. Ainsi, les temps lourds, orageux, peuvent accentuer la virulence du bacille.

La mauvaise alimentation et l'humidité sont des facteurs de prédisposition. Les litières humides ont une influence très fâcheuse sur l'évolution de la maladie. Elles précipitent le mal et s'opposent puissamment à l'action curative du sérum. J'ai eu souvent l'occasion de noter ce fait. Aussi, quand on est en présence d'un ou de plusieurs malades, ne doit-on jamais oublier de bien inspecter sol, toitures et murailles, ainsi que portes des soues et de s'assurer de la bonne sécheresse de la litière.

Symptômes du Rouget

Ce chapitre comprend les symptômes :

1° du Rouget aigu

2° du Rouget chronique

Les « complications du Rouget » feront l'objet d'un

(1) G. Moussu, *Les Maladies du Porc*, p. 189.

chapitre spécial que j'étudierai après celui du « Traitement ».

I. Rouget aigu

L'incubation du Rouget est rapide. La maladie apparaît au bout de 12 heures à 5 ou même 8 jours, après l'inoculation virulente.

Les premiers signes observés sont l'inappétence et une température qui atteint 40, 41° et parfois plus.

Le malade reste immobile dans un coin de l'étable ; il ne se dérange ni pour boire, ni pour manger. Cependant si on le sort, il va aux mares de purin où il boit volontiers à moins qu'on ne l'arrête. Sa queue est déroulée et pendante ; sa voix est modifiée et devenue plus aiguë, dolente et ses cris sont faciles à provoquer, au moindre attouchement.

Le plus souvent, tous ces signes sont accompagnés d'une constipation opiniâtre. Si l'on administre des lavements, il ne sort avec le liquide que des crottes dures, rondes et grosses comme des noix. Quelquefois on note des vomissements.

Galtier, dans son traité des maladies contagieuses, écrit que la constipation du début est suivie d'une diarrhée fétide, accompagnée de coliques et d'amaigrissement rapide, et que les matières évacuées sont parfois mélangées de sang et de débris pseudo-membraneux. -- Je n'ai jamais assisté à une pareille débâcle intestinale. D'une façon absolument constante, je n'ai eu à noter que la constipation persistante, depuis le début de la maladie jusqu'à sa fin. Et ceci m'aide beaucoup dans

l'établissement du pronostic. Quand la constipation cesse, l'amélioration suit bien vite.

Je reprends. Quelques heures après les premiers symptômes, apparaissent les *plaques rouges*, rosées d'abord puis d'un rouge plus intense, pour aller jusqu'au violet foncé. Le plus souvent ces plaques sont de forme quelconque, réparties au hasard, autour des oreilles, sur le dos et les côtés. Généralement petites au début, elles s'agrandissent et deviennent bientôt confluentes. D'autres fois, elles sont nummulaires et vont de la surface d'une pièce de 1 franc à celle d'une pièce de 5 francs. En aucun cas, elles ne sont en relief et c'est ce qui permet de différencier les plaques rouges du Rouget de celles de l'urticaire qui sont bosselées. Si l'évolution du mal est rapide, les plaques n'ont pas le temps de poindre ; mais la face interne des membres, le ventre, le poitrail, la face inférieure du cou et de la mâchoire, le groin et une partie des joues se teintent de rose, puis de violet. Ce mode de coloration annonce un pronostic sombre. On peut encore guérir à la période rose, mais lorsqu'elle tourne au violet, alors que les oreilles sont devenues épaisses et foncées, il est généralement trop tard.

Enfin, si la maladie évolue plus rapidement encore, la mort survient avant les rougeurs. C'est ce que le Professeur Moussu dénomme le Rouget blanc, dans son livre des Maladies du Porc. Dans ce dernier cas ; peu de temps après la mort, le cadavre devient violet, principalement aux régions inférieures et aux oreilles.

Telles sont les manifestations du Rouget aigu ainsi que j'ai pu les noter.

Je dois ajouter que je n'ai jamais observé ni tournis, ni convulsions, comme l'indique Galtier (1). Je pense que ces signes appartiennent plutôt à l'une des complications nerveuses du Rouget, sans doute très rares et que je n'ai pas rencontrées.

Donc le Rouget aigu — vu son évolution rapide — nécessite des soins spécifiques diligents, sinon la mort survient au bout de quelques heures à quelques jours.

Cependant, mais ces cas sont rares, le malade peut guérir de lui-même en 4 ou 5 jours, comme s'il était survenu une sorte d'auto-immunisation.

D'autres fois encore, le mal évolue vers sa forme chronique.

II. Rouget chronique

Les plaques disparaissent d'elles-mêmes peu à peu et l'appétit reprend, mais devient capricieux. La peau est crasseuse, les soies sont piquées, les mouvements sont douloureux. Le patient préfère l'immobilité et crie si on le dérange. Sa queue reste déroulée, son dos est voussé, ses flancs sont creux, son ventre diminue chaque jour. Ainsi, l'étiisie progresse lentement mais sûrement et, un beau matin, on ne trouve qu'un cadavre.

Souvent, sur cette forme, se greffent des complications dont je parlerai.

Dans d'autres circonstances, les oreilles demeurent violettes et s'épaississent alors que les plaques s'effacent; mais l'appétit ne revient pas. Le malade garde sa

(1) Galtier, *Traité des maladies contagieuses*, p. 547.

tristesse, n'aime pas se déplacer. Il reste fortement constipé et, à l'autopsie, on voit que ses intestins sont souvent gangrenés, au niveau où les matières fécales ont trop longtemps séjourné.

Dans ces cas, les injections de sérum seraient absolument sans effet, même à doses massives. La mort arrive en 10, 12, 15 jours, parfois même en 17 ou 18.

Plutôt que d'attendre ces dernières et tristes phases, mieux vaudrait — dès que tout espoir est perdu — conseiller d'abattre et d'enfouir.

Enfin, il m'est arrivé de rencontrer des cas de Rouget chronique d'emblée. Pas d'apparition de plaques, mais faiblesse progressive des membres, anorexie absolue sauf pour l'eau froide et le purin.

L'évolution dure de quelques jours à quelques semaines. Le corps devient violet après la mort et les frottis de pulpe de rein montrent le bacille du Rouget.

Lésions

Les taches cutanées encore visibles sur le cadavre n'intéressent que le derme ; parfois cependant, le tissu conjonctif sous-jacent est infiltré de sang. Le lard est plus ou moins vascularisé, mais assez pour qu'on puisse le différencier du lard sain. Il est moins ferme ; la chair musculaire elle-même est modifiée, le plus souvent elle est saigneuse, humide, mollassée, grisâtre en certains points. Quelquefois, elle porte des pétéchies sur sa coupe. Si on la touche du doigt, elle colle.

En outre, on note des lésions septicémiques, une

congestion généralisée, plus marquée à la peau, aux ganglions, à l'intestin. Les ganglions lymphatiques sont engorgés, hypertrophiés, infiltrés, congestionnés — de couleur rouge-noir sur la coupe — avec de nombreux points hémorragiques dans leur couche corticale, la partie centrale étant fortement vascularisée, mais à trame plus pâle. Les séreuses sont injectées, enflammées, épaissies ; elles montrent aussi parfois des pétéchies. Le foie, la rate et les reins sont gonflés, gorgés d'un sang noirâtre et souvent pleins d'infarctus.

Le cœur et l'endocarde présentent quelquefois des ecchymoses, ainsi que le péricarde. Enfin la plèvre et le poumon sont, eux aussi, généralement congestionnés.

En résumé, il y a une véritable apoplexie sanguine générale dans le Rouget grave. L'embarras de la circulation, occasionné par les sécrétions des microbes pathogènes s'accompagne de la congestion avec hémorragie des divers tissus et des divers organes (1).

Toutes ces lésions, en général visibles sur un sujet mort, sont souvent, au moins partiellement, absentes chez les animaux abattus au cours de la maladie.

Diagnostic du Rouget

I. — Si l'on se trouve en présence d'un premier cas isolé et sans antécédent, il n'est pas facile d'établir le diagnostic d'une affection chez un porc, surtout si les

(1) Galtier, *Maladies contagieuses*, p. 552.

plaques ne sont pas encore apparues. Toutes les maladies dont il peut être atteint se traduisent, au début, par des signes cliniques identiques : prostration, inappétence, sensibilité générale très accusée amenant des grognements de tonalité aiguë, dès qu'on le dérange ; le plus souvent constipation — sauf dans les entérites banales ou infectieuses où il peut y avoir diarrhée — parfois vomissements et généralement température élevée.

On se rappellera que le Rouget ne sévit que très rarement sur les gorets avant 3 mois.

L'apparition des chaleurs détermine chez les truies une inappétence fort prononcée et il est nécessaire, pour éviter la confusion, de s'en souvenir dès qu'on est en présence d'une femelle indisposée. Les signes des chaleurs sont d'ailleurs faciles à différencier, vu l'inflammation de la vulve avec ses composants : rougeur, chaleur, tuméfaction sans douleur.

En présence d'un début de réelle maladie — si les plaques ne se montrent pas encore et s'il n'y a pas d'antécédents ou d'anamnèse pouvant mettre sur la voie — il est impossible de poser le diagnostic du Rouget. On doit alors le réserver, faire quand même une injection de 10 ou 20 centimètres cubes de sérum anti-rouget, administrer un purgatif et prier le propriétaire de prévenir si des plaques apparaissent ou si l'animal ne va pas mieux au bout de quelque temps. J'ai remarqué que l'air vif hâte la sortie des plaques — et tel porc, absolument blanc dans sa crèche, laissera apercevoir des plaques rosées, au bout de quelques

minutes de liberté. C'est ainsi que je prescris toujours en présence d'un malade sans plaque, à la soie — de lui faire effectuer une courte promenade au grand air.

II. — Quand il y a des plaques, le diagnostic est facile, somme toute. Je répète ici ce que j'ai dit (article symptômes) :

Dans le Rouget les plaques peuvent apparaître n'importe où, mais principalement autour des oreilles, sur le dos et les côtés. De forme quelconque elles sont petites au début, puis s'élargissent pour devenir parfois confluentes. Elles ne sont jamais en relief. D'abord rosées, ensuite plus foncées, elles vont jusqu'au violet noir.

Quelquefois, au lieu de plaques, des nuages roses, puis violacés couvrent la face interne des membres, le ventre, la poitrine, la face inférieure du cou, les oreilles. En ce dernier cas, la mort peut survenir très vite.

L'urticaire se particularise par des plaques nummulaires et toujours en relief.

Dans la pneumonie infectieuse, la respiration est plus rapide ; il y a du jetage, de la toux, des plaques plus étendues, localisées surtout sous le ventre, sur la face interne des membres, les fesses, la face inférieure du cou, les oreilles.

Il en est de même dans l'entérite infectieuse où il y a de la diarrhée. Enfin, j'ai rarement noté ces deux dernières affections chez des porcs de plus de 4 mois, tandis que le Rouget ne se voit guère que chez des porcs ayant dépassé cet âge.

III. — Lorsque sont atteints à la fois plusieurs sujets dont l'un a déjà succombé, le diagnostic bactérioscopique est facile à établir. Il suffit pour cela de faire un frottis de pulpe de rein, de colorer au Gram et, s'il s'agit du Rouget, on remarque à coup sûr les bacilles spécifiques le plus souvent en abondance.

On peut encore s'aider de l'inoculation expérimentale au pigeon. S'il y a Rouget, la mort se produira du 5° au 6° jour après l'inoculation et les frottis seront chargés de bacilles.

La thermo-précipitation est applicable au diagnostic du Rouget. Elle a une valeur constante et spécifique, quand l'épreuve est exécutée au moyen de matériaux frais. Son intensité est en rapport direct avec celle de l'infection.

Pour la manifestation de la réaction de précipitation du Rouget — comme pour celle du charbon — il est nécessaire de posséder un sérum anti-rouget spécial et un extrait de muscles ou viscères dans le sérum physiologique simple ou un extrait chloroformé (1).

Cette dernière méthode est peu pratique et seules les deux précédentes sont à retenir.

Pronostic

S'il s'agit de la maladie à évolution ordinaire et si cette évolution n'est pas trop avancée, le sérum spécifique, employé en doses suffisantes, guérit à coup sûr.

(1) Giovine, *Giornale di Medicina Veterinaria*, 14 juin 1924.

Dans les cas d'appel tardif, alors que le porc semble ne plus attendre que la mort, on peut encore, grâce au sérum, obtenir des guérisons inespérées. (Voir observations, pages 46 et suivantes).

La maladie est-elle à évolution rapide, avec coloration violette des régions inférieures et des oreilles, le pronostic devient très sombre et il n'est guère économiquement avantageux de faire des injections de sérum qui, le plus souvent, sont inefficaces.

Enfin, s'il s'agit des complications du Rouget, le pronostic varie avec l'importance et la gravité de ces complications. Je reviendrai plus loin sur cette question.

Dans tous les cas où la maladie évolue en provoquant une constipation opiniâtre, le pronostic devient favorable quand cette constipation cesse.

Traitement

Le traitement du Rouget comporte deux indications suivant qu'il doit être préventif ou curatif.

En général, quand le vétérinaire est appelé, la maladie s'est déclarée depuis un ou deux jours, chez un ou plusieurs sujets.

Aussi, je traiterai d'abord de la cure même.

I. — Traitement curatif

A) *Anciens traitements ou traitements empiriques.*

— La Bretagne est le pays des légendes et les vieilles

coutumes y sont encore religieusement conservées et entretenues dans certaines fermes.

Quand le praticien arrive, les malades ont souvent été l'objet d'un grand nombre de soins fort bizarres. Chaque terroir possède ses soi-disant secrets de guérison, quelle que soit la nature du mal, quelle que soit l'espèce atteinte.

Comment traite-t-on le porc malade ?

On lui fend une oreille ; on lui coupe un bout de la queue ; on offre, sans succès, au « dégoûté » pour le « rafraîchir » un bouillon de mollusques (patelles, *patella*) ; on lui frotte la gorge avec de la glaise, du saindoux ou avec un sabot chauffé ; on lui attache au cou, en un sachet, une sorte de talisman composé de labiées ; on frictionne au vinaigre tiédi toute la surface cutanée du malade ; on lui verse dans les oreilles de l'eau de fontaine, etc., etc.

Tous ces procédés charlatanesques, inutiles et même nuisibles, n'ont d'autre effet que de retarder la présence du Vétérinaire. Enfin — remède extrême — on invoque les Saints protecteurs, par de ferventes prières, pour obtenir la guérison. Rien n'y fait. Le mal, inexorable, poursuit son cours.

Loin est de moi le désir de critiquer les éleveurs, au sujet de leurs croyances. Chacun à sa Foi et « ne s'en dépouille pas comme d'une chemise ». Mai si la Foi console, reconforte les cœurs, soutient la confiance, elle ne sauve pas dans le cas qui nous occupe. *Le grand sauveur, c'est le sérum spécifique contre le Rouget.*

Il m'est arrivé souventes fois de m'introduire auprès de malades déjà haletants, violacés, présentant tous les symptômes qui ne laissent plus d'espoir et j'ai pu, souvent ainsi, surtout dans les cas à évolution ordinaire, opérer le vrai miracle, devant les gens de la ferme, ébahis.

De tels porcs, grâce au sérum injecté à fortes doses, ont repris leur appétit au bout de 15 à 20 heures et leur teint blanc rosé au bout de 2 jours (Voir observation II page 46).

Par ces résultats, j'ai pu arriver à obtenir de mes clients qu'ils abandonnent au moins en partie leurs traitements empiriques et qu'ils viennent me prévenir dès l'apparition des premiers signes de maladie. Aussi depuis un bon laps de temps, je suis le plus souvent appelé aussitôt que l'animal a réellement manifesté de l'inappétence et de la tristesse. Et c'est là un véritable avantage tant pour le médecin que pour le propriétaire. Il est, en effet, d'autant plus facile de sauver le malade que son affection est plus récente. C'est pourquoi j'enregistre actuellement un pourcentage de guérison de 95 à 96 % des porcs confiés à mes soins.

B) *Traitement sérique.* — En Allemagne, Lorenz démontra (1892-1897) la possibilité de produire une immunisation passive de durée assez courte, au moyen d'un sérum obtenu, à partir de sujets qui avaient été antérieurement malades naturellement ou auxquels on avait donné la maladie bénigne par vaccination. En France, Leclainche (1898) améliora la méthode de

Lorenz. Il utilisa le cheval pour avoir son sérum fortement immunisant lequel est obtenu par inoculation massive de culture virulente, dans les veines. Pour cela on inocule au cheval, tous les 8 ou 10 jours, des doses croissantes de culture allant de 50 à 300 centimètres cubes. Au bout de 2 mois de ce traitement, on possède un sérum qui protège, à la dose de 1 centimètre cube le pigeon, contre l'inoculation virulente pratiquée en même temps ou même 24 heures plus tard.

Ce sérum (1), d'une efficacité remarquable, peut être et doit être employé à tous les stades de l'évolution du Rouget — sauf dans le Rouget chronique avec œdèmes auriculaires prononcés.

Si les plaques commencent à poindre chez un porc pesant plus de 50 kilogrammes, il faut lui injecter sous la peau, en arrière des oreilles, une première dose variant entre 50 et 80 centimètres cubes, en priant le propriétaire de faire appel 12 ou 15 heures après, s'il n'y a pas amélioration. Lors de cette deuxième visite, on injectera encore de 40 à 60 centimètres cubes de sérum. Rarement, une troisième intervention est nécessaire. Cependant j'ai l'habitude de recommander de me rappeler encore 24 heures après la deuxième injection, si la bête ne semble pas être soulagée. Il faut continuer à soigner tant que les plaques ne sont pas en régression. Et quand elles ont commencé à disparaître, leur retour est parfois à craindre. Si l'appétit n'est pas revenu à la suite de la dernière intervention, je demande également

(1) Le sérum que j'utilise est celui de l'Institut de Sérothérapie de Toulouse.

qu'on me rappelle. On doit soigner le malade par périodes espacées de 12 à 24 heures, jusqu'à guérison complète. Celle-ci, comme je l'ai déjà dit, survient d'autant plus vite que l'animal a été soigné plus tôt et qu'il a reçu des doses plus fortes de sérum.

En général, je n'ai plus guère à intervenir qu'une ou deux fois par cas. Quand on me réclame au début de l'affection, 50 à 60 centimètres cubes de sérum suffisent presque toujours. Si l'on a affaire à des porcelets de moins de 50 kilogrammes, des doses variant entre 10 à 40 centimètres cubes de sérum, suivant le degré des lésions, sont généralement suffisantes.

C) *Thérapeutique adjuvante.* — Cette thérapeutique produit d'abord son effet sur l'éleveur lui-même. J'ai remarqué que si le médecin se contente de pratiquer la sérumisation seule, le propriétaire n'est, sur le moment, que partiellement satisfait. J'ai ainsi reconnu qu'il était utile de laisser à sa disposition quelque médicament, laxatif ou purgatif, lequel d'ailleurs soulage le malade chez qui la constipation est de règle.

Aussi, ai-je pris l'habitude de préparer devant le client un mélange d'huile de ricin ou d'olive et de crème de tartre soluble, dont les doses varient suivant la taille : de 50 grammes d'huile plus 20 grammes de crème de tartre à 150 grammes d'huile plus 50 grammes de crème de tartre. Je recommande d'administrer ce mélange en 2 ou 3 fois, à une demi-heure d'intervalle et, pendant l'opération, de parler doucement à la bête pour lui inspirer confiance, de la laisser tranquille en

décubitus costal, de lui faire caresser les mamelles ou le dos par un aide, de soulever avec un doigt ou un morceau de bois la commissure des lèvres et, à la cuiller, de faire couler le mélange huileux dans la bouche ainsi entr'ouverte. Il faut de plus que l'opérateur prenne son temps et s'arrête s'il y a défense de la part du patient.

Je viens de parler de mélange huileux et je me permets d'insister sur ce point. Le porc est d'une extrême indocilité. Aussi, ne faut-il jamais lui faire prendre de force un médicament très fluide. Un tel breuvage coule trop vite pour que l'animal ait le temps, entre deux grognements, de lui faire prendre bonne route ; aussi 9 fois sur 10, il pénètre dans la trachée.

Il n'est pas de même d'un médicament en suspension huileuse, surtout si l'on a eu soin de donner à cette préparation une consistance semi-pâteuse. Celle-ci glisse doucement, le porc la sent descendre et a le temps de préparer un bol qu'il déglutit au moment voulu.

On peut également incorporer le purgatif à du miel.

Quelquefois, je prescris en outre des lavements tièdes d'eau ordinaire ou d'eau bouillie sur de la graine de lin, donnés au moyen d'un tube de caoutchouc muni d'un entonnoir — jamais à l'aide d'une seringue dont la canule dure pourrait blesser le rectum, dans un mouvement de défense de l'animal.

II. — Traitement préventif

Je dois envisager ici différentes méthodes, suivant

que l'on s'adresse aux virus modifiés, aux toxines, au sérum seul ou au séro-vaccin.

1. VIRUS MODIFIÉS. — a) *par vieillissement*. — Si on laisse vieillir au contact de l'air des cultures de bacilles de Rouget, on obtient peu à peu un vaccin qui peut rendre réfractaires les animaux inoculés.

D'après cela, Lorenz a pensé qu'on pourrait créer une certaine immunité, en partant de bacilles isolés des formes chroniques de l'affection.

b) *par passage chez d'autres animaux*. — Si, ainsi que l'ont démontré Pasteur et Thuilier en 1882, l'inoculation à des pigeons renforce, pour le porc, la virulence du bacille, le contraire a été observé après des passages successifs chez le lapin. Si bien qu'au bout d'un certain nombre de ces passages, on peut obtenir un virus qui, inoculé au porc, lui confère une immunité solide.

c) *par dilution de virus*. — Emmerich et Mastraum ont montré que l'inoculation de dilutions de virus normal, de moins en moins étendues, rend les lapins réfractaires.

2. TOXINES. — On stérilise des cultures liquides, on les injecte par voie intra-veineuse ou sous-cutanée. L'immunité ainsi obtenue est de durée assez courte.

3. SÉRUM SEUL. — Les porcs sont immédiatement rendus réfractaires par une injection de sérum seul.

Pratiquement, ceci a un gros intérêt. Quand le vétérinaire, appelé pour soigner un malade, a prévenu

le propriétaire de la contagiosité du Rouget, on ne manque pas de lui demander s'il ne possède pas un moyen de protéger contre le mal les autres porcs non atteints.

C'est ainsi que j'ai pu souvent pratiquer cette injection préventive de sérum seul. Et toujours les animaux inoculés sont restés indemnes.

Couramment, on dit que l'immunité produite par le sérum n'est que de courte durée (8 à 10 jours). Cela peut être vrai pour les sujets de laboratoire auxquels, 8 ou 10 jours après l'injection de sérum, on pratique une autre de virus pur.

En pratique, l'auto-inoculation de bacilles, chez les animaux d'une exploitation, ne se présente pas de la même façon, soit que les bacilles ne pénètrent pas chez eux en aussi grand nombre, soit que leur terrain ne se prête pas aussi bien, soit que la virulence des microbes soit atténuée.

Pour moi, le Rouget passe sur un élevage comme un courant, comme une vague morbide qui mettrait seulement une ou deux semaines à le traverser. Si l'on protège contre cette vague les porcs indemnes, celle-ci disparaît sans laisser de traces — et l'immunité a été assez longue.

Il est vrai qu'une autre vague pourra se présenter au bout de 3 ou 4 mois ; mais il est rare qu'elle attaque cette fois, soit que les porcs précédemment inoculés soient restés réfractaires, soit — et c'est le plus souvent le cas, du moins dans notre région — que ces bêtes

aient été vendues et remplacées par d'autres toutes jeunes et naturellement réfractaires.

A la lumière de ces faits, j'ai pensé qu'il peut suffire — quand on me demande de prévenir le mal — de faire à chaque sujet sain, quel que soit son poids, une injection de 10 centimètres cubes de sérum pur. D'ailleurs, j'ai mis souvent la chose en pratique et n'en ai jamais eu d'ennui.

Je dois dire que notre contrée se livre à un trafic de porcs très intensif et que chacun des sujets d'une exploitation y fait un stage de peu de durée, 4, 5 ou 6 mois, à part les truies-mères conservées plus longtemps, comme étant de bon rapport. Mais souvent encore, on achète des porcelets au sevrage, pour être mis en état d'être revendus vers leur sixième ou septième mois.

Aussi, pour une si courte période, une injection de sérum seul me paraît suffisante comme mesure préventive.

Toutefois, cette méthode d'immunisation ne convient pas à toutes les régions. Dans celles où les éleveurs gardent plus longtemps les mêmes animaux, il est évidemment préférable de pratiquer la sérovaccination.

4. SÉRO-VACCINATION. — Celle-ci comporte deux temps si l'on est en terrain indemne de Rouget, trois temps si l'on doit inoculer des sujets contaminés.

Dans le premier cas, on pratique une injection de sérum (10 centimètres cubes au-dessus de 50 kilogram-

mes, 5 centimètres cubes au-dessous) et de un demi-centimètre cube de vaccin, mélangés extemporanément dans la même seringue. Dix jours après, on administre à chaque porc une dose égale d'un demi-centimètre cube de vaccin pur.

Dans le deuxième cas, on procède de la même façon, mais en faisant précéder à 10 jours d'intervalle la première inoculation ci-dessus décrite, d'une injection de sérum pur (10 centimètres cubes à partir de 50 kilogrammes et 5 centimètres cubes au-dessous). Cette mesure s'oppose aux accidents qui pourraient avoir lieu lors de l'inoculation en séro-vaccin de porcs porteurs de bacilles.

Ainsi la résistance passagère conférée par le sérum est transformée en immunité durable, par une inoculation virulente pratiquée à la faveur de l'immunité passive (PANISSET).

Une contre-indication se trouve dans le fait de la gestation. Il est préférable, pour éviter les accidents possibles d'avortement, d'attendre la mise-bas avant de procéder et même, pour que la réaction thermique n'entrave pas la montée du lait, de ne pratiquer la séro-vaccination qu'une dizaine de jours après l'accouchement.

5. VACCINATION CUTANÉE. — Les travaux de Besredka ont suggéré à MM. Bruynoghe et Brussaert (1) l'idée de réaliser la vaccination par la voie cutanée,

(1) Bruynoghe et Brussaert, *Vaccination contre le Rougelet par la voie cutanée*; *Comptes rendus de la Société de Biologie*, 10 janvier 1925.

mais le procédé n'est pas sorti du laboratoire. Les expériences dont les résultats furent nettement positifs ont porté sur des lapins. Elles ont permis de constater que le sérum des cuti-vaccinés est plus riche en substances protectrices que le sérum des prémunis par la sous-dermo-inoculation (1).

A côté de tous ces traitements, je rappelle l'importance de la destruction systématique des rats qui sont, certes, les principaux agents de transmission de la maladie. Je signale aussi l'intérêt qu'il y aurait à construire, au bon mortier de chaux ou ciment, des murailles de porcheries, contre lesquelles ces rongeurs useraient inutilement leurs incisives, sans réussir à creuser des galeries, à tenir les augets et les litières dans un bon état de propreté et à enlever après chaque repas tous les restes et débris alimentaires.

Accidents consécutifs au traitement par le sérum et par le vaccin

Certains auteurs (2) ont signalé divers accidents de sérumisation ou de vaccination.

Ces accidents sont fort rares et je dois dire que je n'en ai jamais noté. Ils sont d'ailleurs, en général, faciles à éviter.

Ils peuvent être de plusieurs ordres :

Infection latente. — Si on vaccine d'emblée un porc déjà porteur de germes, on déclanche une maladie

(1) E. Thirion, *Thèse de Paris*, 1926, *Rouget du Porc, Accident de Vaccination*.

(2) Thirion, *Thèse de Paris*, 1926.

d'une virulence telle que la mort arrive en quelques heures. Cet accident sera évité en pratiquant, sur les sujets d'une exploitation suspecte de contagion, une simple injection de 10 centimètres cubes de sérum pur, 8 à 10 jours avant la vaccination.

Infection surajoutée. — Elle se produit quand on opère les injections de sérum ou de vaccin au moyen d'instruments sales. On l'évitera en ayant soin de stériliser par l'ébullition seringue et aiguille, de nettoyer le point d'inoculation par un tampon iodé et de bien maintenir le patient, par des aides vigoureux, lors de l'intervention.

Accidents d'anaphylaxie lors de sérumisation

Ceux-ci sont très rares mais plus dangereux que les précédents, car on ne peut guère les prévoir. Si toutefois ils étaient prévus, on pourrait y remédier par une injection de quelques gouttes d'une solution diluée d'adrénaline, faite au moment de la sérumisation.

Des complications du Rouget

Assez souvent, quand les plaques du Rouget ont disparu, on note chez les porcs des complications de divers ordres.

J'insisterai seulement sur les trois principales :

- La complication cutanée,
- La complication ostéo-articulaire,
- La complication d'avortement.

Outre ces trois complications, on peut en observer d'autres dues soit à des atteintes du système nerveux, très rares et que je n'ai pas rencontrées —, soit à des affections cardiaques ou cardio-pulmonaires également peu communes.

Une autre complication réside dans la difficulté d'en-graisser certains porcs guéris du Rouget, surtout ceux chez lesquels la maladie a évolué lentement, laissant ainsi plus de temps à l'accumulation des toxines dans l'économie.

Les complications nerveuses, cardiaques et cardio-pulmonaires se traitent par la médication symptomatique à laquelle on joint quelques injections de sérum.

La difficulté d'engraissement trouve un traitement approprié dans l'administration d'acétate d'ammoniaque, dans les injections de sérum physiologique ordinaire ou phénolé, dans les longues sorties en liberté, quand le temps le permet. Ces soins me paraissent suffisants pour ramener le sujet au point normal. Mais c'est là une question de temps, d'hygiène et d'attentions vigilantes. Je ne saurais trop insister sur la sortie du convalescent en plein champ, dans ce cas. Il y prend de l'exercice, se distrait en fouillant les fossés, les taupinières, les touffes végétales et y trouve de nombreux escargots, limas, petits rongeurs, vers (lombrics et autres), des coléoptères, des tubercules oubliés, des plantes diverses à propriétés apéritives, toniques, rafraîchissantes — tous éléments qui font que la santé lui revient plus rapidement et plus complètement que si on le maintient séquestré et immobile

dans sa crèche malsaine en général, surchauffée ou traversée par les courants d'air.

J'arrive maintenant aux trois complications les plus graves surtout au point de vue économique : celle cutanée, celle ostéo-articulaire et celle d'avortement.

La première de ces trois formes est facile à diagnostiquer et à traiter ; les deux autres sont très obscures pour le médecin non averti qui est souvent loin de songer qu'il est en présence de reliquats du Rouget. Aussi, pour éviter de fâcheuses erreurs de diagnostic, quand on exerce dans un pays à Rouget, convient-il d'envisager les suites diverses de cette maladie.

1^{re} COMPLICATION CUTANÉE. — Cette complication intéresse principalement la couche épidermique de la peau. Au niveau des plaques rouges, le chorion du derme est apoplectique et ectasié. Les veinules et les artérioles ont des solutions de continuité ; de petits caillots de sang en sortent, si bien que la partie correspondante de l'épiderme n'est plus nourrie, d'où mortification de cette zone épidermique. Celle-ci se sphacèle peu à peu, un sillon disjoncteur, partant de sa périphérie, s'enfonce petit à petit sous elle pour en gagner le milieu. Ce n'est plus alors qu'une écaille parcheminée à peine adhérente par son point central, qui ne tarde pas à tomber, laissant à sa place une plaie presque cicatrisée et évidée. Parfois ces plaies couvrent toute une large région de la surface du porc, tout le dos par exemple. Elles peuvent alors s'infecter et s'ulcérer. — On évite ces accidents en vaselinant les croûtes

avec de la pommade à l'oxyde de zinc, en désinfectant sérieusement les plaies avec une solution antiseptique tiède et détergente (Eau oxygénée diluée, par exemple), puis en les saupoudrant avec une poudre desséchante, telle que oxyde de zinc et poudre de charbon, à parties égales.

2° COMPLICATION OSTÉO-ARTICULAIRE. —

Celle-ci pourrait être confondue avec la « cachexie osseuse » que l'on ne rencontre que très rarement dans la zone où j'exerce. Cette confusion est assez facile à éviter. Les signes osseux de la complication ostéo-articulaire du Rouget sont localisés aux membres seuls. Jamais je n'y ai rencontré le boursoufflement des os de la face, caractéristique de la cachexie osseuse, jamais non plus, le renflement qui accompagne habituellement cette tuméfaction faciale.

Enfin on rencontre, presque à coup sûr, le bacille du Rouget dans les frottis de rein des animaux morts au cours de l'évolution de la complication ostéo-articulaire.

Trois ou quatre jours après qu'il suppose un porc guéri, le vétérinaire reçoit parfois un nouvel appel : l'animal est redevenu triste, mange peu et avec beaucoup moins d'appétit. Il ne se lève pas et se plaint quand on le dérange.

Telles sont les caractéristiques du mal à son début.

Si on force la bête à se lever, elle grogne, crie et marche en titubant. Le train de derrière est le plus souvent atteint. Cependant, on voit aussi des malades qui restent à genoux, alors que l'arrière-train se comporte

bien. Le thermomètre marque de 39 à 40° 5 de température; les articulations sont chaudes et douloureuses; tous les muscles sont très sensibles. On dirait un rhumatisme infectieux qui attaque à la fois, articulations, os et muscles. La station est fort pénible, et ceci explique pourquoi l'animal refuse de se déranger quand on lui dépose sa pitance dans l'auge.

A une phase plus avancée, le malade se montre exténué, amaigri, sale et est désormais incapable de se tenir debout. Les membres atteints sont repliés et comme ankylosés dans cette position.

A ce degré, le traitement est presque toujours sans résultat. Il est dès lors préférable de faire abattre et et enfouir le sujet, car sa chair intoxiquée et épuisée n'a plus aucune valeur. D'ailleurs, si on laisse la complication évoluer, elle atteindra bientôt le terme fatal, dans un état extraordinairement poussé d'étiisie et dû à l'inanition. Le plus souvent, à ce terme final, les membres sont devenus engorgés. Il semble que les animaux ainsi réduits ne sont plus contagieux. J'ai remarqué en effet que la co-habitation de tels malades n'avait aucune mauvaise influence apparente sur les sujets sains.

Prise à son début, la complication ostéo-articulaire est parfaitement curable et son traitement ne présente aucune difficulté, surtout si le malade prend de lui-même les aliments qui lui sont spécialement préparés. Mais il faut que la médication intervienne avant que les désordres pathologiques aient bouleversé la constitution histologique des tissus.

J'ai adopté la méthode suivante pour la cure : Je fais préparer trois petites pâtes par jour, composées de son ou farine d'orge, de légumes cuits délayés dans de l'eau tiède et du petit-lait. J'y fais adjoindre des feuilles d'orties (*urtica dioïqua*) découpées en menus fragments — environ deux poignées — pour chaque pâte à laquelle je fais de plus ajouter une cuillerée à soupe d'un mélange à parties égales de phosphate de chaux et de carbonate de chaux. Chaque repas est servi sous le groin du malade pour qu'il n'ait pas à se déplacer.

Je prescris encore de lui donner, matin et soir, un jaune d'œuf battu dans une cuillerée à bouche d'huile de foie de morue phosphorée (Codex).

Localement, sur les articulations douloureuses, j'indique de faire chaque soir — jusqu'à effet sur la peau — une friction périphérique de teinture d'iode ou d'un liniment quelconque.

Enfin, j'injecte sous la peau 1 ou 2 doses de 10 centimètres cubes de sérum.

On peut me demander pourquoi j'introduis de l'ortie dans la pâte ? Je m'explique.

L'ortie commune agit d'une façon puissamment heureuse dans diverses infections, probablement par les antiseptiques qu'elle renferme : acide gallique, acide formique, etc... Mais en outre, elle est un excellent agent de croissance favorisant particulièrement celle du système osseux, grâce au facteur A que l'ortie contient en abondance. Ce fait est bien connu et universellement mis en pratique d'une façon empi-

rique. Nul, en effet n'ignore l'action bienfaisante de l'ortie hachée et crue, incorporée à la ration des dindonneaux, des oisons et canetons.

Ce pouvoir curatif et nutritif de l'ortie a été démontré scientifiquement, ces dernières années, par M. Javillier, directeur du laboratoire de chimie physiologique, à la station des recherches sur l'alimentation (*Institut des recherches agronomiques, 16, rue de de l'Estrapade, à Paris*) et que je prie de recevoir ici mes remerciements pour les renseignements qu'il a bien voulu fournir lui-même sur ce point.

3° COMPLICATION D'AVORTEMENT. — Celle-ci est de beaucoup la plus grave, parce que son diagnostic est trop difficile, parce que son évolution dure souvent assez longtemps pour que l'état de la truie atteinte puisse aller jusqu'à la plus complète déchéance, parce que le traitement ne peut — au maximum — que s'opposer à cette déchéance.

La truie commence à manger après la cure spécifique et les plaques ont disparu. Tout va bien ainsi pendant quelques jours, après lesquels, l'appétit s'en va à nouveau. La bête devient grogneuse ; pourtant si on la sort, elle est encore leste, elle fouille même les ordures qu'elle rencontre, elle travaille ; puis elle cherche un endroit frais pour s'y vautrer. Mais elle est devenue efflanquée et ses reins sont voussés. Parfois à cet état, s'ajoute une boiterie attestant de l'atteinte d'une articulation ou de plusieurs, du fait de la précédente complication concomitante.

Le diagnostic, déjà difficile pour le praticien averti, est impossible pour celui qui ne l'est pas.

Le pronostic est sérieux de par la perte des petits et de celle due à la déchéance de la mère.

Quant à l'avortement lui-même, il se produit quelquefois 8 ou 10 jours après le début de l'affection, mais plus souvent vers la date où l'accouchement normal aurait dû se produire.

Les petits sortent, les uns plus ou moins momifiés, les autres en putréfaction complète. Souvent on ne les voit pas, et c'est là même une cause d'erreur. Pendant la nuit, la truie les a dévorés au fur et à mesure de leur venue. Le lendemain matin, aucune trace de cet avortement clandestin ne subsiste — et le propriétaire attend toujours que l'événement se produise. Parfois, mais c'est rare, de nouvelles complications de gastrite, de gastro-entérite apparaissent, dues à l'ingestion de petits cadavres putréfiés.

Le diagnostic est plus facile lorsqu'il s'écoule de la vulve une sécrétion muco-purulente ou du pus en nature, mais ceci est encore assez rare.

Le traitement de cet accident consiste en injection de sérum (10 ou 20 centimètres cubes), en injection d'huile camphrée, en administration d'acétate d'ammoniaque (de 3 à 5 cuillerées à café par jour). Il faut donner à manger et à boire à la malade tout ce qu'elle aime, sauf de l'eau froide et essayer de lui faire prendre des aliments stimulants tels que de l'avoine et de l'orge germées.

Dans certains cas, il est bon de hâter l'avortement, en faisant prendre à la bête un purgatif assez fort, mais toujours huileux.

Si du pus apparaît à la vulve, on fait pendant quelque temps, 2 ou 3 lavages par jour, avec de l'eau bouillie à peine teintée de permanganate de potasse. Les lavages sont faciles à faire si l'on se sert d'une sonde urétrale de cheval, munie d'un entonnoir — ceci à cause de l'étroitesse de l'ouverture cervicale et de la longueur du col utérin.

Dès que les petits sont rejetés et si la déchéance organique n'est pas trop accentuée, l'état de la mère s'améliore et fait de rapides progrès. Généralement, la truie s'en remet bien ; de nouvelles chaleurs apparaissent bientôt et la prochaine gestation arrive presque toujours à son terme.

Fait curieux : Parfois, l'atteinte des fœtus et de leurs enveloppes par le Rouget, arrête brusquement l'évolution de la maladie chez la mère. Il y a une sorte d'auto-dérivation du mal de la mère sur ses petits et, sans même que l'on soit intervenu, on peut noter la disparition des plaques et des autres symptômes du Rouget, dès que l'avortement s'est produit. Le sang de la mère s'est en quelque sorte nettoyé par le seul fait de l'avortement.

J'ai eu l'occasion de rencontrer des faits analogues chez deux juments, l'une atteinte d'un clou de rue pénétrant dans la fourchette, l'autre atteinte d'abcès multiples de la région du paturon, consécutifs à des crévasses. Dans les deux cas, l'avortement s'étant pro-

duit sur les entrefaîtes, la guérison de ces autres affections est survenue brusquement et rapidement, sans autres soins, à tel point que j'en étais moi-même fort étonné.

Le Rouget du porc au point de vue hygiène sociale

Cet article comporte :

La transmission du Rouget à l'homme ;

Le danger qu'il y a à consommer des viandes atteintes de Rouget.

a) *Transmission à l'homme du Rouget du porc.* — De nombreux auteurs ont relaté des faits de transmission du Rouget du Porc à l'homme (L. Cotoni, Cauchemetz, etc.).

Quant à moi je n'en ai jamais observé un seul cas, pas plus que les médecins de ma région. Peut-être est-ce parce que la virulence du bacille du Rouget est moins forte que dans certaines autres contrées.

b) *Consommation des viandes de porcs abattus au cours de la maladie.* — Quand je me suis établi en 1923, dans le canton où j'exerce, l'habitude était, si un porc tombait malade, de l'abattre, de l'habiller et de l'aller vendre à un marché voisin. J'ai eu fort à faire avant de pouvoir réagir contre cette coutume. Cependant, je suis arrivé peu à peu à faire comprendre aux gens à quelle malhonnêteté ils se livraient. Eux-mêmes n'osant consommer de pareilles viandes, pouvaient-ils

loyalement — par l'entremise d'un marché — chercher à les faire ingérer à leurs semblables, confiants et non prévenus.

L'habitude de faire soigner et souvent sauver leurs porcs malades leur a fait perdre à la fin celle du honteux trafic de la chair insalubre.

L'article 42 de la loi du 21 juin 1898 impose la saisie totale des viandes atteintes. Celles-ci se reconnaissent aux taches rouges cutanées, à la teinte un peu rose du lard et de la panne, à l'aspect hémorragique des ganglions. Mais, c'est l'examen bactérioscopique ou les inoculations expérimentales qui donnent toute la certitude.

Ces viandes, bien que microbiennes, ne sont cependant pas toujours si dangereuses qu'on veut bien le dire.

La viande de porc est en général bien cuite, quand on la consomme, et sa bonne cuisson l'a stérilisée.

Les viandes salées et fumées — mangées crues — demeurent virulentes. Celles-là seules sont donc dangereuses.

Il me semble que, grâce aux nouveaux procédés de stérilisation mis en pratique dans les grands abattoirs, on pourrait arriver à imposer seulement — comme en Allemagne — la stérilisation des viandes saisies pour Rouget.

Observations

PREMIÈRE OBSERVATION

Porcelet de six mois. — Malade depuis 3 jours, il a totalement cessé de manger depuis 1 jour et demi ; reste blotti sous la paille dans un coin de la soue. Ses oreilles sont complètement violettes ; aucune tache n'apparaît sur le reste du corps ; la face interne des membres est un peu rosée. Constipation opiniâtre : à peine quelques crottes dures et sphériques sortent-elles avec les lavements.

J'injecte 2 doses de 10 centimètres cubes de sérum derrière chaque oreille. J'administre 40 grammes de crème de tartre dans 50 grammes d'huile de ricin. Je fais donner 4 lavements par jour, chacun d'un demi-litre d'eau bouillie tiède.

Le lendemain les oreilles sont moins violettes, mais l'appétit manque encore. Je *répète l'injection* de la même quantité de sérum.

Le surlendemain, guérison absolue.

DEUXIÈME OBSERVATION

Truie pleine de trois mois, à sa deuxième portée. — Je suis appelé, en passant, pour la voir ; mais je viens d'épuiser tout mon sérum dans une autre ferme. La malade est violacée un peu partout : oreilles, cou, ventre, face interne des jambes ; elle a de larges plaques sur les côtés, les flancs, le dos, mais leur teinte est encore d'un violet rosé. Trois heures après, je

reviens, la couleur des plaques a foncé d'une façon très intensive. Le mal a progressé beaucoup plus que je ne l'aurais supposé. A ce moment la truie refuse de se mouvoir, se plaint si on la touche, pousse des cris aigus. Queue déroulée, anorexie absolue tant pour les liquides que pour les solides, constipation opiniâtre. Bref, un pronostic des plus sombres. Il est alors 13 heures environ. J'injecte 8 doses de 10 centimètres cubes de sérum. Je prescris des lavements tièdes et je fais mettre dans la soue une grande botte de paille fraîche sous laquelle la bête pourra se vautrer. Je retourne à 20 heures le même jour : Etat identique. J'injecte à nouveau 80 centimètres cubes de sérum.

Le lendemain matin, je reviens pensant trouver un cadavre. Pas du tout. Les plaques, moins violettes, sont devenues rosées même. L'appétit n'existe pas encore et cependant la truie a pris deux ou trois gorgées de lait.

J'injecte cette fois 100 centimètres cubes de sérum. en priant qu'on me rappelle le jour suivant si c'est nécessaire.

J'arrive et le propriétaire m'apprend que l'animal mange, que les plaques ont presque disparu, mais qu'il est resté constipé. Je livre 150 grammes d'huile de ricin à faire prendre en deux fois à la truie.

Trois semaines après, elle accouche de neuf beaux porcelets bien portants qu'elle a parfaitement allaités.

TROISIÈME OBSERVATION

Truie de douze mois ayant mis bas il y a quatre

semaines. — Elle refuse toute nourriture depuis deux jours. Dans la crèche, aucune plaque n'est visible sur la peau de la malade. Je la fais sortir, tandis qu'il bruine. En une minute, j'assiste à l'éruption des plaques roses sur les oreilles et un peu partout sur le dos. Je la fais rentrer, lui injecte *80 centimètres cubes* de sérum et m'en vais sans remarquer l'état abominablement mouillé de la litière.

Le lendemain, je reviens ; la truie va beaucoup plus mal : toute sa surface cutanée est plus que moins violette ; elle est essoufflée. Je ne cache pas au propriétaire que son état s'est aggravé, qu'elle me paraît être plus près de la mort que de la guérison et je fais à l'homme des reproches pour la façon dont il entretient la litière. Malgré tout, je me décide à injecter à la bête une nouvelle dose de *80 centimètres cubes* de sérum. Je reviens le soir même : la truie n'a pas changé, mais au moins elle repose sur une bonne litière bien sèche et chaude et elle est en outre recouverte de paille. Je pratique une autre injection de *40 centimètres cubes* de sérum. Je ne perds pas courage et me représente le jour suivant : la malade a accepté un peu de lait et sa coloration est devenue moins violette. J'injecte encore *60 centimètres cubes* de sérum. A partir de ce moment l'amélioration continue. Trois jours après, l'appétit est bien revenu, les plaques violettes ont disparu et l'épiderme commence à s'exfolier partout à leur niveau.

Les petits, nourris au lait coupé d'eau bouillie sur de l'orge, sont tous restés en bon état et leur sevrage prématuré ne leur a pas nui outre mesure.

QUATRIÈME OBSERVATION

Porcelet de 6 mois. — Il est malade depuis 2 jours : symptômes habituels. Les plaques commencent à apparaître. J'injecte *50 centimètres cubes* de sérum. Le lendemain, état identique ; je fais cette fois une injection de *40 centimètres cubes* de sérum. Le jour suivant les plaques sont plus claires et en voie de régression. Deux jours se passent sans que je sois rappelé : pendant ce temps, le porc a été mieux et a accepté du lait, les plaques ont disparu. Mais l'animal ne peut plus se traîner, les épiphyses des os sont chaudes et douloureuses. Je prescris des frictions de teinture d'iode sur les articulations et l'administration du mélange suivant :

Posphate de chaux }
Carbonate de chaux } *aa*

à la dose de 3 cuillerées à soupe par jour. J'indique de lui donner en outre un jaune d'œuf, matin et soir.

Quinze jours après, en passant par cette ferme, je rencontre mon ancien malade qui trottait dans un petit chemin, clopinant encore un peu du train arrière, mais très gai. Son agilité intégrale n'a pas dû tarder à lui revenir.

CINQUIÈME OBSERVATION

Truie, mère deuxième fois. — Ses derniers petits ont huit semaines. Elle a été castrée il y a sept jours et depuis hier, la plaie de castration est entourée d'une zone violette. Aujourd'hui, elle a partout de larges plaques

rosées ou violettes, je lui injecte *6 doses de 10 centimètres cubes* de sérum.

Le lendemain, je retourne la voir : les plaques du dos sont en régression ; mais la zone péricatricielle est toujours aussi colorée. J'injecte encore *40 centimètres cubes* de sérum.

Le jour suivant, toute trace violette a disparu : la truie est guérie.

CONCLUSIONS

Si l'on fouille les statistiques, on s'aperçoit qu'en France on peut évaluer à *Cent mille* (chiffre indiqué par Thirion, dans sa thèse) le nombre des porcs qui meurent annuellement du Rouget, causant au pays un préjudice de *Cinquante millions de francs*, chaque sujet, moyen ou gros, évalué seulement à *cinq cents francs*.

Je crois, pour ma part, que ces statistiques n'ont rien d'exagéré... J'ai calculé en effet, sur renseignements que je suppose sincères, que dans le seul rayon de Ploudalmézeau — minime division de département — les pertes *annuelles* se chiffraient par *centaines* atteignant parfois le *mille*, aux temps récents encore où l'*Empirisme* seul y régnait en souverain et *laissait périr*.

En 1923-1924, à mes débuts, deux puissants facteurs de réussite me faisaient défaut : la *confiance* que l'on n'accorde guère aux jeunes et la dose suffisante de sérum que je n'osais injecter à cause du prix. Aussi, sur environ quatre cents porcs traités, j'ai pu obtenir seulement trois cents cas de guérison durant cette période.

En 1925-1926, les éleveurs se sont éveillés, m'ont appelé en général dès les premiers signes de maladie ; de mon côté, j'ai utilisé le *Sérum*, même à doses massives quand il le fallait et, sur mille sept cents ou mille huit cents porcs soignés, j'ai obtenu au moins quatre-vingt-quinze guérisons pour cent cas (95 % de guérisons).

J'espère que, dans un avenir pas très éloigné, lorsque les vrais foyers à Rouget seront complètement nettoyés, la vaccination préventive suffira à faire bonne garde contre la *Maladie*.

C'est ainsi que maîtres et praticiens, s'attaquant avec une même ferveur à une même tâche ardue, éclairés par les idées des uns, soutenus par les efforts des autres, collaborent vaillamment à la croissance de notre richesse nationale.

VU : *Le Doyen*,
H. ROGER.

VU : *Le Président*,
M. LABBÉ.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

P. le Recteur de l'Académie de Paris,
Le Vice-Président du Conseil de l'Université de Paris,
F. BRUNOT.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Galtier. — Traité des Maladies contagieuses, 1892.

Nocard et Leclainche. — Les Maladies microbiennes, 1903.

G. Moussu. — Les Maladies du Porc, 1917.

Courmont et Panisset. — Précis de Microbiologie des Maladies infectieuses des animaux, 1914.

J. Kolda. — L'influence de la bile sur le Bacille du Rouget, in Revue générale de Médecine Vétérinaire, 15 Juin 1924.

Giovine. — Giornale di Medicina Veterinaria, 14 Juin 1924.

Bruynoghe et Brussaert. — Vaccination contre le Rouget par la voie cutanée, in Comptes Rendus de la Société de Biologie, 10 janvier 1925.

E. Thirion. — Thèse de Paris 1926. Rouget du Porc. Accidents de vaccination.

L. Cotoni. — Transmission du Rouget du Porc à l'homme In Annale de l'Institut Pasteur. Septembre 1919.

E. Cauchemetz. — Transmission à l'homme du Rouget du Porc. In Recueil de Médecine Vétérinaire, 30 avril 1925.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Avant-propos	5
Définition.....	8
Epidémiologie.....	8
Modes de transmission.....	10
Animaux réceptifs et animaux réfractaires. Influences favorisantes ..	14
Symptômes du Rouget.....	15
Lésions	19
Diagnostic du Rouget.....	20
Pronostic.....	23
Traitements.....	24
Accidents consécutifs aux traitements	34
Complications du Rouget.....	35
Le Rouget du porc au point de vue hygiène sociale.....	44
Observations.....	46
Conclusions.....	51

